

Lampiran 9

## ANALISIS KADAR SERAT KASAR

Ulangan	SERAT KASAR							
	Ubi mentah		Tepung ubi		Brownies Standart		B.Tepung	
1	7.97182	63.5499141	1.984875	3.93972877	2.5752	6.63165504	12.56112	157.781736
2	6.42449	41.2740718	1.959375	3.83915039	3.3343	11.1175565	10.023	100.460529
3	7.1072	50.5122918	1.995	3.980025	2.32145	5.3891301	13.46358	181.267986
4	6.13887	37.6857249	1.918375	3.68016264	2.3896	5.71018816	23.32044	543.842922
5	6.40062	40.9679364	1.90425	3.62616806	3.03195	9.1927208	24.13632	582.561943
6	4.31701	18.6365753	1.92975	3.72393506	2.2316	4.98003856	23.58954	556.466397
jumlah	38.36001	252.626514	11.691625	22.7891699	15.8841	43.0212892	107.094	2122.38151
Rerata	6.393335		1.94860417		2.64735		17.849	

$$n \times k = 4 \times 6 = 24$$

$$\text{Faktor koreksi} = \frac{(173.029)^2}{24} = 1247.47038$$

$$\text{Jumlah kuadrat sampel (JKs)} = \frac{(38,36^2 + 11,69^2 + 15,88^{2+10})}{6} - \text{FK} = 974.131939$$

$$\text{Jumlah kuadrat ulangan (JKu)} = 39.6884375$$

$$\text{Jumlah kuadrat total (JKt)} = 1193.3481$$

$$\text{Jumlah kuadrat error (Jke)} = \text{JKt} - \text{JKu} - \text{JKs} = 179.527727$$

Tabel Anava

Sumber variasi	db	JK	RJK	F hitung	F tabel	
					5%	1%
Sampel (4)	3	974.131939	324.710646	27.13	5.41	11.39
Ulangan (6)	5	39.6884375	7.93768751	0.66		
Error	15	179.527727	11.9685152			
Total	23	1193.3481	51.8847002			

F hitung > F tabel (5 %) berarti terdapat perbedaan signifikan kandungan serat kasar antar ubi mentah tepung ubi jalar putih, brownies standar dan brownies tepung ubi jalar putih sehingga perlu dilakukan uji lanjut dengan menggunakan LSD

Uji lanjut dengan LSD :

1. Mencari Standar error (SE)

$$\text{SE} = (\text{RJK error} / \text{ulangan})^{0.5}$$

$$= 1.4124$$

2. Mencari nilai LSD

$$\text{db error} = 15$$

taraf signifikansi 5 %

$$\text{Nilai LSD} = 4.08$$

3. Mencari nilai pembandingan antar sampel

$$\text{Nilai pembandingan} = \text{nilai LSD} \times \text{SE} = 5.762417$$

4. Mengurutkan nilai rerata sampel dari terbesar ke terkecil.

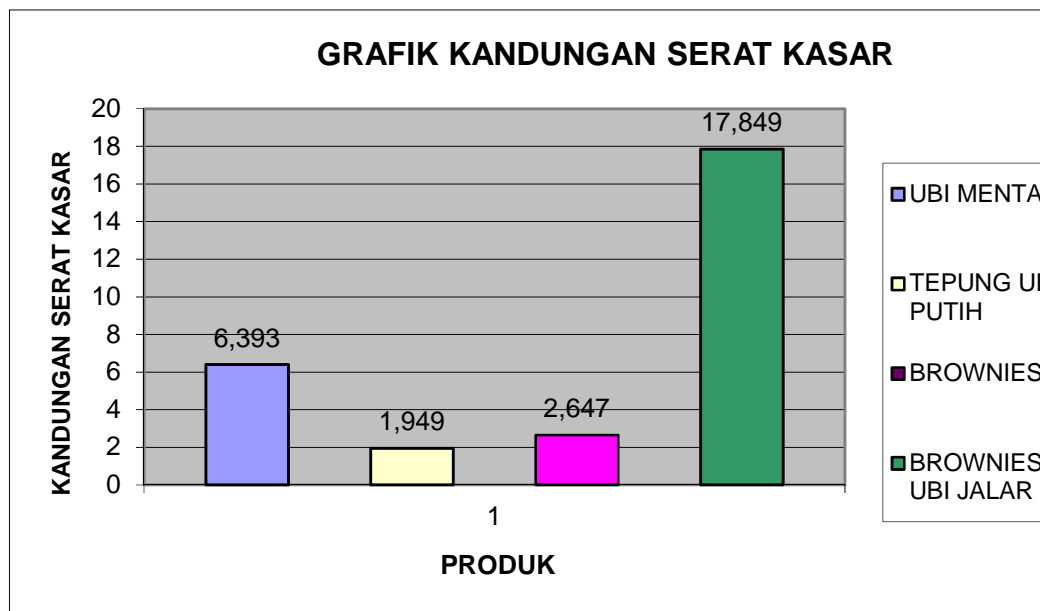
Brownies tepung (A)	Ubi jalar(B)	Brownies Standar(C)	Tepung ubi
17.85	6.39	2.65	1.948604

5. Menghitung selisih nilai rerata dan dibandingkan dengan nilai pembandingan.

A - B =	11.4557	>	5.762417	berbeda nyata
A - C =	15.2017	>	5.762417	berbeda nyata
A - D =	15.9004	>	5.762417	berbeda nyata
B - C =	3.7460	<	5.762417	tidak berbeda nyata
B - D =	4.4447	<	5.762417	tidak berbeda nyata
C - D =	0.6987	<	5.762417	tidak berbeda nyata

6. Membuat kesimpulan

Kandungan serat antara brownies tepung ubi jalar putih dengan ubi mentah, brownies stand tepung ubi jalar putih berbeda nyata. Sedangkan antara ubi mentah, brownies standar, tepu ubi jalar putih tidak berbeda nyata



JUMLAH	JUMLAH KUADRAT
25.093015	629.659402
21.741165	472.678256
24.88723	619.374217
33.767285	1140.22954
35.47314	1258.34366
32.0679	1028.35021
173.029735	5148.63528

(D)

lar,  
ng

H

BI JALAR

STANDAR

TEPUNG  
PUTIH